Ileus,

bedingt durch Flexurkarzinom, welches in einem Schenkelbruch liegt und nicht inkarzeriert ist.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Alfons Eblinger,
Assistenzarzt aus Kochern.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Leipzig
Druck von Alexander Edelmann
Universitäts-Buchdrucker.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. 20. August 1915.
Referent: Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Payr.

Meinen lieben verstorbenen Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546828_0097

In der Leipziger Klinik wurde ein Obturationsileus durch ein Flexurkarzinom beobachtet, welches, ohne selbst inkarzeriert zu sein, in einem Schenkelbruch lag. Da die Durchsicht der Literatur ergeben hat, daß solches Vorkommnis bisher nicht beschrieben worden ist, möchte ich mir erlauben, die Krankengeschichte des Falles mitzuteilen.

Krankengeschichte.

Anamnese: Pat. war nie ernstlich krank; außer Muskelrheumatismus hatte sie keine Beschwerden. Seit einigen Jahren bemerkte sie einen linksseitigen Schenkelbruch. Vor wenigen Tagen, die Zahl konnte Pat. nicht angeben, stellte sich plötzlich große Schmerzhaftigkeit in der linken Leistengegend ein. Pat. mußte in den letzten Tagen immer etwas erbrechen, angeblich nur Schleim; kein Abgang von Flatus; schon längere Zeit war der Stuhl bröcklig.

Aufnahmebefund: 4./11. 1912. Ziemlich stark abgemagerte, etwas verfallene Frau; Puls voll, regelmäßig.

Pulmones: Auf beiden Lungen hinten und vorn sonorer Schall; Atmung rein vesikulär.

Cor: Systolisches Geräusch an der Spitze, Töne dumpf, auch die Aortentöne.

Abdomen: Der Leib ad maximum aufgetrieben; die Perkussion ergibt tympanitischen Schall; beim Beklopfen zeigt sich deutliche Darmsteifung. In der linken Schenkelgegend unterhalb des Lig. Pouparti findet sich ein zwei-

höckriger, über faustgroßer Tumor, welcher von den großen Schamlippen bis zum Lig. Pouparti reicht; über dem Tumor besteht gedämpfter, tympanitischer Schall; Fluktuation ist deutlich nachweisbar. Die darüber liegende Haut ist nicht gerötet; Reposition gelingt nicht. Der Bruchring ist nicht zu palpieren. Außerdem hat Pat. einen Prolapsus uteri.

Palpation per rectum ist ohne Befund.

Extremitäten: An den Unterschenkeln mäßig entwickelte Varizen.

Diagnose: Hernia cruralis incarcerata.

Operationsgeschichte:

Längsschnitt über die Höhe der Geschwulst in der Inguinalgegend. Es zeigt sich, daß eine große Schenkelhernie besteht, welche mit reichlichem, rein serösem Bruchwasser gefüllt ist. In dem Bruchsacke findet man die Flexura sigmoidea. Die Serosa ist glatt, glänzend. An einer Stelle der Flexura kann man einen etwa wallnußgroßen, zirkulär ringförmig einschnürenden, die ganze Dicke der Schleimhaut einnehmenden Tumor fühlen, welcher die vollkommene Stenose der Flexur bedingt. Nach Erweiterung des Bruchringes wird der Darm reponiert. Die Bruchpforte wird durch Faszienplastik verschlossen und die Hautwunde vernäht. Sodann eröffnet man in der linken Unterbauchgegend durch Pararektalschnitt das Abdomen, die Flexura sigmoidea wird mitsamt dem Tumor vorgelagert, nachdem einige Stränge, die zum Bruchsack hinführen, doppelt ligiert worden sind. Hierauf wird das Mesosigmoideum weit vom Darmrohr entfernt doppelt abgebunden, sodaß es in großer Ausdehnung mit entfernt wird, die zu- und abführende Schlinge flintenlaufartig aneinander genäht und zwar in einer Ausdehnung von 15—20 cm. Die Darmschenkel werden an das Peritoneum perietale angenäht und dann in den ad maximum

geblähten zuführenden Schenkel ein Paul Mixtersches Rohr eingebunden, aus welchem sich massenhaft Gase, aber kein Stuhl entleeren.

Nach der Operation war der Puls der Pat. gut, ebenso das Aussehen.

Acht Tage später werden die Saturen von der Hernienwunde beseitigt. Letztere heilt reaktionslos. Der vorgelagerte Tumor der Flexur samt dem zu- und abführenden vorgelagerten Flexurschenkel werden mit dem Paquelin entfernt. Letztere sind infolge der weit vom Darmlumen entfernten Ligaturen nicht nekrotisch. Die orale und anale Öffnung legen sich gut aneinander.

Einige Tage später erfolgt das Anlegen der Spornquetsche, die nach 14 Tagen die Weichteile durchtrennt hat. Nun legt man ein fingerdickes Drain an das orale und anale Lumen, um die Bildung eines Spornes zu verhüten.

Bereits nach weiteren 14 Tagen kann man bei tadellosem Aussehen der Wunde in Lokalanästhesie das Lospräparieren des Darmes vom Peritoneum und das Einstülpen der Darmschleimhaut nach innen vornehmen. Hierauf Naht der Bauchwunde durch 2 Silberdrähte, die die Ränder aneinander fixieren sollen. In beide Wundwinkel legt man einen Gazestreifen. Am nächsten Tage hat Pat. per vias naturales Stuhlgang. Etwa 14 Tage später werden die Silberdrähte entfernt. Die Wunde hat sich bis auf eine kleine Stelle in der Mitte sehr schön geschlossen. Mit dieser stecknadelkopfgroßen Fistel, durch die kein Kot austritt, wird Pat. in poliklinische Behandlung entlassen.

Als Inhalt von Schenkelhernien trifft man weitaus am häufigsten **Darm** und **Netz** an und zwar kann es sowohl Dünn- wie Dickdarm sein.

Das Vorkommen von einer **Dünndarmschlinge** ist der gewöhnlichste Befund. Schon seltener sind Fälle von Kruralhernien mit 2 Dünndarmschlingen. F. de Beule (4) schildert ein solches Beispiel bei einer 73jährigen Frau mit eingeklemmtem rechtsseitigen Schenkelbruch. Er fand im Bruchsack zwei Dünndarmschlingen mit vereinzelten Ekchymosen, je 20 und 8 cm lang und eine 25 cm lange, weinfarbene, am Mesenterium mit Ekchymosen versehene, aber lebensfähige Verbindungsschlinge.

Vom **Dickdarm** sind es entweder die Flexur oder der Processus vermiformis, die sich in Schenkelhernien finden. Hotschkiss (38) unterscheidet 2 Arten von Gleitbrüchen des Colon sigmoideum; die erste Form ist der kleine, direkte, unvollständige Bruch, bei dem nur die vordere Fläche vom Bauchfell überdeckt ist. Die 2. Art ist die große mit völligem Bruchsack versehene; in dem Bruchsack liegt das Sigmoid mit Mesenterium und eventuell noch anderen Darmteilen. Dieser letzte Bruch läßt sich schwer völlig zurückbringen, da das Mesosigmoid den größten Teil der hinteren Wand des Bruchsackes bildet. M. v. Cackovic (10) berichtet über einen seltenen Fall von Inkarzeration dem Inhalte und der Form nach. Es handelte sich um eine 71jährige Pat., bei der Dickdarm als Inhalt gefunden wurde; dieser Befund ist ja ziemlich selten, ganz ungewöhnlich ist aber, daß sich, wie in diesem Falle, in einem Schenkelbruche zwei Schlingen der Flexur fanden. Diese ist nur möglich bei sehr langer Flexur, die in Form eines W herabhängt, sodaß beide tiefste Punkte in die Hernie kommen und dort eingeklemmt werden.

Ganz im Gegenteil zum Colon sigmoideum findet sich der **Processus vermiformis** äußerst häufig in Schenkelbrüchen. W. Mc A. Eccles (21) zeigt an der Hand von 29 Fällen das häufige Vorkommen der Hernien des Processus vermiformis. Letzterer kann erstens allein im

Bruchsack liegen und zwar ohne Entzündung, zweitens mit Entzündung und drittens mit anderen Intestinis.

Wulff (74) bringt ein Beispiel für den ersten Fall. An dem Proc. vermiformis war außer einer kleinen Schnürfurche nichts Abnormes nachweisbar, jedenfalls keine Eiterung und keine Gangrän, sodaß es sich sicherlich um Inkarzeration eines normalen Wurmfortsatzes gehandelt hat. Auch W. Sachs (61) beschreibt einen eingeklemmten Schenkelbruch mit normalem Wurmfortsatzschlingenbruch bei einer 57jährigen Frau, die nach Heben eines Korbes plötzlich erkrankt war. Der Wurm zeigte zwei anämische Schnürringe und barg in seiner Mitte einen noch grünen Traubenkern. Krumm (42) führt 2 Fälle von Kruralhernien mit Appendixinhalt an. In dem einen Falle fand sich als einziger Bruchinhalt die Spitze des Wurmes, 2 cm lang, mit deutlicher Schnürfurche, anämisch, aber nicht gangränös. Im zweiten Falle waren die Erscheinungen stürmischer; hier lag nur der mittlere Teil des Wurmes, dunkelrot verfärbt, im Bruchsack, Ansatz und Spitze konnten erst nach Eröffnung der Bauchhöhle zu Gesicht gebracht werden, der periphere Teil war gelbgrün verfärbt, schwappend. Einen bereits ulzerierten Wurmfortsatz als einzigen Schenkelbruchinhalt beschreibt Shands (65). Der Bruch hatte sich allmählich entwickelt, wurde plötzlich größer und schmerzhaft, sodaß auf die Diagnose einer eingeklemmten Kruralhernie hin operiert wurde. Einen ganz analogen Operationsbefund schildert P. Tschmarke (69). Auch er entdeckte bei einer Schenkelbruchoperation den gangränösen Processus vermiformis als einzigen Inhalt des Bruches. K. Schnitzer (64) bringt 5 Fälle mit Appendix im Bruchsack. Dreimal waren es Wurmfortsatzendbrüche und zweimal Schlingenbrüche (retrograde Einklemmung). Stets fanden sich ausgesprochene Schnürringe, nur einmal fehlte ein solcher. Der Bruchsack war mit

klarem, serösem Bruchwasser, einmal mit Eiter gefüllt. Für die dritte Art schildern uns Broughton (9) und Hewetson (35) einen sehr interessanten Fall. Eine 63jährige Frau litt seit 24 Jahren an einer rechtsseitigen Hernie; im Anschluß an schwere Arbeit traten plötzlich heftige Schmerzen in der Inguinalgegend und im unteren Abdomen auf; zwei Tage darauf mehrmaliges Erbrechen. Bei der Untersuchung klagte sie über Schmerzen in der rechten Leistengegend und es fand sich unterhalb des Lig. Pouparti eine rundliche Geschwulst von der Größe eines Gänseeies. Die Haut darüber war leicht gerötet, deutlicher Anprall beim Husten. Konsistenz elastisch. Uterus und Adnexe frei. Am nächsten Tage geringe Temperatursteigerung, die Geschwulst hatte zugenommen, der Perkussionsschall war tympanitisch. Nach der Inzision entleerten sich aus einem Abszeß mit gangränöser Wand zwei Unzen mit fötidem Eiter, am Boden des Abszesses fand sich eine durch Fäkalmassen inkrustierte Nadel. Der Inhalt des Sackes erwies sich als verdickter Appendix und als geringer Anteil von Netz. Die ganze Masse bestand aus entzündlichem und nekrotischem Omentum und Fascia superfacialis, worin ein Zipfel der Appendix eingebettet war, der Appendix selbst verdickt. Im Eiter fanden sich Bacillus coli und andere Bazillen. Gangränösen Appendix in Begleitung von Dünndarmschlingen entdeckte Schöne (62) bei der Operation einer eingeklemmten Schenkelhernie.

Hier und da sind in Schenkelhernien **appendices epiploicae** vorgefunden worden. Kopfstein (40) schildert einen solchen Fall bei einem 36jährigen Manne mit eingeklemmtem Schenkelbruch, der keine schweren Erscheinungen darbot. Es wurde als Bruchinhalt Netz vermutet. Bei der Herniotomie fand man im Bruchsack 2 appendices epiploicae der Flexura sigmoidea, die dem Darme breit aufsaßen und dicht an ihrer Insertionsstelle einge-

klemmt waren. Die Flexura sigmoidea selbst war gesund, der Bruch von einem gelappten präperitonealen Lipom dicht umgeben.

Sehr häufig findet sich in Kruralhernien die **Blase.** Hermes (34) beschreibt 58 Fälle von Blasenhernien, davon viele eingeklemmte Schenkelbrüche mit fast stets falsch diagnostiziertem Bruchinhalt. Unter anderem schildert er einen typischen Fall mit folgeschwerer Fehldiagnose. Es handelte sich um einen eingeklemmten Schenkelbruch bei einer Frau. Nach Herniotomie, wobei ein brandiges Stück Netz reseziert wurde, trat der Tod ein. Sektion ergab Peritonitis. In der hinteren Blasenwand ein bleistiftdickes Loch, von der Operation herrührend. Diese bedauernswerten Mißerfolge rühren von dem Umstande her, daß die Blase infolge der ungestörten Urinentleerung nicht in dem Bruche vermutet wird. Sigurd Sjövall (66) stellte 1899 eine Statistik von Blasenbrüchen auf, die mit den Beobachtungen von P. N. Hansen (32) auf 167 Fälle angewachsen ist. Viele andere Autoren führen nun ebenfalls zum Teil richtig, zum Teil falsch diagnostizierte Blasenbrüche an. Da die mannigfaltigsten Befunde derselben vor und nach der Operation sehr instruktiv sind, möchte ich es nicht versäumen, die wichtigsten davon zu bringen. Traver (68) schildert einen solchen Fall bei einem 65jährigen Manne mit Erscheinungen einer akuten Brucheinklemmung. Bei der Operation ergab sich als einziger Bruchinhalt eine Ausstülpung der Blase, welche zunächst als Netz angesprochen und inzidiert wurde. Naht des Blasenschnittes, Loslösung der Blase von der vorderen Bauchwand, Reposition. Heilung mit glattem Verlaufe. R. Lücke (46) operierte einen seltenen Fall eines eingeklemmten extraperitonealen Blasenbruches bei einem 25jährigen Schlosser, der leichtes Brennen beim Urinieren verspürte. Am dritten Tage Leistenanschwellung. Man fand eine wallnußgroße, druckempfindliche, dumpfe Perkussion

gebende Hernia cruralis. Bei der Operation fand man im Bruchsacke, seiner lateralen Hälfte anliegend, ein kleinfingerdickes, längliches Gebilde von 3—4 cm Länge. Ein eingeführter Katheter machte zweifellos, daß eine herniöse Blasenausstülpung vorlag. Nachdem 100 ccm Urin entleert waren, schlüpfte die Blasenausstülpung spontan zurück. Auch Charrier (14) und Charbonel (13) berichten über die Einklemmung eines extraperitonealen Blasenbruches im Schenkelbruche. Es handelte sich um einen 63 jährigen Mann, der seit 6 Monaten an vermehrtem Harndrang litt und seit 14 Tagen eine haselnußgroße Geschwulst in der rechten Leistengegend bemerkte. Infolge der Geringfügigkeit der Blasenbeschwerden wurde die Diagnose nicht sicher gestellt. Die Operation bestätigte die Vermutungen. L. Arnauls (2) betont, daß die Zystokele bei der Frau selten, beim Manne ganz außerordentlich selten ist. Er kennt bis zum Jahre 1908 nur 3 Veröffentlichungen von Sorel, Schonen und v. Aue. Er selbst schildert einen sehr interessanten Fall bei einem 64 jährigen Manne, der schon 18 Jahre lang einen Schenkelbruch hatte. Ohne äußeren Anlaß traten Einklemmungserscheinungen auf. Bei der Operation fand sich ein kleiner Bruchsack, nach dessen Öffnung man eine freie Blinddarmschlinge zu Gesicht bekam. Erst dann widmete man einer blau verfärbten, fast ebenso großen Masse, wie sie der Bruchsack darstellte, seine Aufmerksamkeit. Dieselbe gab sich zum großen Erstaunen als die eingeklemmte Harnblase zu erkennen. Schon 1898 beschäftigten sich Vincent (71) und Souligoux (67) recht intensiv mit dem Studium der Blasenbrüche. Ersterer führte 2 Fälle von Schenkelhernien mit Blase und Netz als Inhalt an. Letzterer beschreibt einen beachtenswerten Fall von doppelseitiger Schenkelhernie mit doppelseitigem Blasenbruch bei einer Frau. S. Mercadé (50) hebt an einigen Beispielen die Schwierigkeit der Blasenbruchdiagnose hervor, sodaß

in den meisten Fällen die Blase für den Bruchsack gehalten würde. Er selbst führt eine derartige Operation bei einer 53jährigen Pat. an. Dieselbe hatte jahrelang einen kleinen Schenkelbruch. 4 mal hatte sie heftige Schmerzanfälle in der rechten Leistengegend, verbunden mit Erbrechen und dem Auftreten einer kleinen harten Schwellung an der Schenkelbruchpforte. Zugleich stellte sich jedesmal auffallend häufiger Harndrang ein, ohne daß mehr als einige Tropfen Harn gelassen wurden. Die bei der Operation irrtümlich geöffnete Blase wurde genäht. G. Mumm (53) beschreibt einen seltenen Fall einer Schenkelblasenhernie bei einer 30jährigen Frau, die bis auf leichte Anstrengungen beim Harnlassen keinerlei Beschwerden gemacht hatte. Der Bruchsack fand sich bei der Operation nach innen und hinten von der vorgefallenen Harnblase, also umgekehrt, als das Lageverhältnis zwischen Bruchsack und Blase zu sein pflegt. Manchmal kommt es vor, daß die Blase derart in Fett eingebettet im Bruchsack liegt, daß sie recht schwierig zu suchen und freizulegen ist. W. Levit (45) operierte einen solchen Fall bei einer 35jährigen Frau, die seit 10—12 Jahren Harnbeschwerden, seit 5 Jahren einen linksseitigen Schenkelbruch hatte, der sich seit 1 Jahre öfters einklemmte. Während der Einklemmung hatte die Frau Schmerzen, die in die Harnröhre ausstrahlten. Bei der Operation des eigroßen Bruches fiel die Menge des Fettes am medialen Teile der Bruchpforte auf. Nach Reposition einer Dünndarmschlinge erfolgte Harndrang. Die Ablösung des Bruchsackes vom Fett war äußerst schwierig; man sah viel Gefäße und Muskelfasern in der Tiefe. Ein in die Blase eingeführter Katheter drang in die Fettmassen ein. Die Blase lag also im Fett eingebettet. Die Operation wurde ohne jeden weiteren Zwischenfall beendigt. Auch Schoonen (63) führt einen derartigen Fall bei einem Manne an. Es fand sich keine Peritonealausstülpung. Die

Geschwulst bestand aus einer Fettmasse, in welcher sich eine irreduktible, am Schenkelring oben innen adhärente, gestielte Blasenausstülpung befand. Die Blase kann aber auch derart mit dem Bruchsack verwachsen sein, daß ein Lospräparieren fast oder gänzlich unmöglich ist. So berichtet Güterboock (30) von einer mit dem Bruchsack fest verwachsenen Zystokele bei einem 32 jährigen Fräulein. Dasselbe hatte längere Zeit in der rechten Schenkelbeuge eine Geschwulst. Weil diese Geschwulst plötzlich größer und empfindlicher wurde und Pat. Harnbeschwerden bekam, erfolgte die Operation. Nach Spaltung des Bruchsackes zeigte sich medianwärts und hinter ihm, direkt auf dem horizontalen Schambeinast gelagert, ein schwarzblaues, rundliches Gebilde. Dasselbe fühlte sich elastisch an, war völlig gespannt und mittels mehrerer, kurzer, zarter Stränge mit dem Bruchsack verwachsen. Beim Versuche der Lösung dieser Adhäsionen mit der Fingerspitze entstand ein über $^1/_2$ cm langer Riß, aus dem sich in starkem Strahle Urin entleerte. Naht und glatte Heilung.

Auch der **Ureter** kann sich in Schenkelhernien finden. G. Morlandini (51) berichtet über zwei Schenkelhernienoperationen, bei denen sich im Bruchsack der Harnleiter fand. Verfasser weist darauf hin, daß dieses Vorkommnis häufiger stattfinden dürfte, als es beobachtet wird, indem der Harnleiterstrang, der im Fettgewebe eingehüllt ist, oft übersehen wird. W. Dardanelli (17) gibt an der Hand von 7 Uretrozelen, die durch den Schenkelkanal austraten, eine sehr interessante Erklärung für die Möglichkeit des Herabsinkens der Ureteren. Er beschreibt die 3 Abschnitte des Ureters, von denen der tiefste, der Beckenabschnitt, eine Kurve mit der Konvexität nach hinten außen beschreibt. Wenn sich diese Kurve vergrößert, so nähert sich der Harnleiter sehr den Bruchpforten; dieser letzte Abschnitt ist von retroperitonealem Gewebe wenig fixiert und wird infolgedessen durch

pathologische Vorgänge leicht beeinflußt. Auch andere Autoren berichten von Uretrozelen im Schenkelbruche. So fand S. Rolando (50) bei der Operation eines beweglichen linksseitigen Schenkelbruches bei einer 27jährigen Frau den Harnleiter neben dem Bruchsack im Schenkelkanal vor. Provera (55) entdeckte ebenfalls mit Überraschung in einem kleinen reponiblen Schenkelbruch außer einem präperitonealen Lipom den Harnleiter, über die Oberfläche des Bruchsackes ziehend. Bei größerem Zuge wurde ein Blasenzipfel hervorgezogen. Beschwerden, die auf den Ureter deuteten, hatten nicht bestanden. L. Galassi (25) berichtet über einen Fall, wo der Ureter am Bruchsackhalse fest verwachsen war. Es handelte sich um ein 17jähriges Mädchen mit einseitiger Schenkelhernie. Der verwachsene Ureter konnte mit Leichtigkeit losgelöst werden.

Einen äußerst seltsamen Schenkelbruchinhalt bildet ein dritter Bestandteil der Harnorgane, die **Niere**. Deipser (18) berichtet von einer Hernia incarcerata cruralis mit einem Teil der Niere als Inhalt bei einer 63jährigen Frau. Diese hatte schon längere Zeit einen reponiblen Schenkelbruch, der sich beim Heuladen auf einmal vergrößerte. Deipser konstatierte eine hühnereigroße Geschwulst, versuchte vergeblich, sie zu reponieren. Nach langer schmerzhafter Palpation kam er zur Diagnose: Wanderniere im Bruchsack. Deipser fand bei der Operation wirklich die Niere wie einen Wall vor der Pforte liegend; sie ließ sich nur einmal hervorziehen. Deipser vertiefte nun die Einschnitte und reponierte die Niere in die Kapsel zurück, aus der sie entschlüpft war.

Außer den besprochenen Möglichkeiten sind aus der Literatur noch einige ganz besondere Beobachtungen zu erwähnen.

Herdtmann (33) berichtet über einen eigenartigen

Fall bei einer 57jährigen Frau. Nach einem Fall mit der rechten Leistenbeugengegend auf den Henkel eines Fasses war bei ihr ein hühnereigroßer Schenkelbruch aufgetreten. Bei der notwendig gewordenen Herniotomie fand man ein vom horizontalen Schambeinaste abgesprengtes, durch den musculus pectineus nach abwärts gezogenes, 3,5 cm langes, 1 cm dickes **Knochenstückchen,** durch welches die knöcherne Umwandung des Schenkelkanales erweitert worden war, außerdem eine Erweiterung des bindegewebigen Teiles des Schenkelkanales infolge Einreißens desselben.

Fergusson (23) stellte gelegentlich der Operation eines Schenkelbruches bei einem Manne folgenden interessanten Befund fest. Aus dem rechten Kruralring trat der **Samenstrang** mit daransitzendem Bruchsack hervor. Während der Bruchsack vor dem Kruralring liegen geblieben war, zog der Samenstrang von hier in den Hodensack. Fergusson erweiterte den Kruralring, nachdem der Bruchsack und das daranliegende Darmstück reponiert war und brachte nun Hoden und Samenstrang durch den Schenkelring in die Bauchhöhle. Hierauf stellte er den fehlenden Leistenring durch Trennen des äußeren und inneren musculus obliq. her und schob durch diesen Hoden und Samenstrang in die rechte Hälfte des Hodensackes. Analog dieser Beobachtung berichtet L. Chevrier (15) von einem merkwürdigen Befund in einer Schenkelhernie bei einer jüngeren Frau. Es handelte sich um Einklemmung prävaskulären Fettgewebes an der Spitze eines Schenkelbruchsackes durch Schenkel des **Lig. rotundum.** Nach der Meinung des Verfassers dürfte sich das Lig. rotundum gar nicht selten in Schenkelbrüchen finden und durch Gleiten des Peritoneums dort hinein gelangen.

Hopffgarten (37) entdeckte bei einer einfachen Schenkelbruchoperation ein **Dünndarmlymphangiom.** Es

handelte sich um eine 45jährige Frau, die seit 12 Jahren einen stets reponiblen rechtsseitigen Schenkelbruch besaß. Infolge 4 Tage anhaltender, jedoch nicht von Erbrechen begleiteter Einklemmungserscheinungen wurde in Erwartung eines eingeklemmten Netzbruches operiert. Es fand sich im Netze ein prall elastischer, etwas abgeflachter, 4,75 cm langer und 3,5 cm breiter Tumor, der sich mikroskopisch als ein **kavernöses Lymphangiom** herausstellte, welches einer Dünndarmschlinge an ihrer Konvexität aufsaß.

Wie wir nun gesehen haben, kann Dünn- und Dickdarm einen Ileus hervorrufen. Ileusähnliche Symptome macht die Netzinkarzeration. Das Eigenartige unseres Falles ist, daß die Vorlagerung des Dickdarmes nicht Ileusursache war. Der Ileus war nämlich durch das Karzinom der Flexur bedingt, welches zufällig außerhalb lag.

Die pathologischen Veränderungen der Flexur, die einen Ileus hervorrufen können, sind folgende: Nach Reach (56) steht von den Erkrankungen, welche für die Ätiologie der Darmstrikturen überhaupt in Betracht kommen, der Häufigkeit nach die Tuberkulose an erster Stelle. Von 81 Fällen seines Berichtes waren 34 = 42,0 Prozent sicher durch diese Krankheit bedingt. 14 = 17,2 Prozent entfielen auf Karzinom, 12 = 16,0 Prozent auf Lues, 2 Prozent auf Neubildung nicht karzinomatöser Natur. Was die Lokalisation anbelangt, so war der Dünndarm 48 mal, der Dickdarm allein nur 10 mal Sitz der Strikturen. Die Ansicht von Reach, daß die Tuberkulose weitaus am häufigsten Darmstrikturen hervorrufe, gilt wohl für den Dünn-, aber nicht für den Dickdarm; hier herrscht das Karzinom vor. Niles (54) führt dies auf frühere Ulzera zurück. Infolge des Durchtrittes harter Kotmassen durch eine oft sich knickende Darmpartie oder infolge Zirkulationsstörung im geknickten Mesosigmoideum seien die Bedingungen für solche Geschwürsbildung sehr günstig.

Moussarat (52) bemerkt nun, daß die Stellung der Differentialdiagnose zwischen Karzinom und chronischen Entzündungen bei der Affektion des S. romanum nichts Ungewöhnliches ist; er demonstriert dies an 2 Fällen, bei denen anfangs die physikalischen Anzeichen wohl mehr für maligne Tumoren sprachen, bei der Operation sich aber als chronische Entzündungen herausstellten. Nun sind in der Literatur viele Fälle von Karzinom der Flexur mit Ileus bekannt. Arnsperger (3) führt 3 solche Fälle an; bei einem war die Diagnose falsch gestellt. Das Karzinom war von zahlreichen mit Eiter gefüllten Graserschen Divertikeln ausgegangen, wovon eines perforiert war. Mauclaire (49) und Macaigne (48) berichten ebenfalls über einen Fall von Zylinderzellenkrebs des S. romanum bei einem 58jährigen Manne mit stenosierenden Erscheinungen. G. Luys (47) schildert eine karzinomatöse, kaum mehr durchgängige Striktur des S. romanum bei einer 46jährigen Frau. Weitere Fälle von Karzinom der Flexur mit Ileus, die durch Rektoskopie diagnostiziert wurden, bringen Foges (24) und Jayle (39). In beiden Fällen wurde Kolosigmostemie vorgenommen. Wittelshöfer (73) und Gussenbauer (31) schildern verschiedene Fälle von Karzinom des S. romanum. Gussenbauer hält sie sämtlich für hochgelegene Rektumkarzinome. Dagegen spricht aber das Beispiel von Giffin (26) und Wilson (72), wo sich das Karzinom in einem der vielen Divertikel des Colon descendens am Übergange zur Flexur gebildet hatte. J. Amann (1) demonstriert 4 Präparate von primärer Resektion der Flexur sigmoidea wegen stenosierenden Pseudokarzinoms, d. h. wegen der hyperplasierenden Sigmoiditis mit stenosierender Infiltration der Darmwand. Nach seiner Ansicht entsteht primäre Sigmoiditis meist durch habituelle Obstipation, evt. auf Grund abnormer Länge.

Im Gegensatz zu dem karzinomatösen Tumor im Colon

sigmoideum ist nach Holland (36) der **tuberkulose** eine außerordentlich seltene Erkrankung. Dieser Umstand trug auch zu der unrichtigen Stellung der Diagnose in dem von ihm beschriebenen Falle bei. Über ein ganz analoges Beispiel berichtet Boese (7). Es handelte sich um einen Patienten, bei dem aus den ileusähnlichen Erscheinungen und der Fühlbarkeit einer Geschwulst ein Karzinom der Flexur diagnostiziert wurde. Die Darmresektion, die mit der Genesung des Patienten endete, ergab durch histologische Untersuchung und Tuberkelbazillennachweis im Schnitt, daß es sich um eine tuberkulöse Geschwulst handelte.

Noch seltener und bis jetzt erst einmal beschrieben ist das **Sarkom** der Flexur. Gozzi (28) berichtet über diesen Fall bei einem 28jährigen Manne, der fälschlicherweise wegen karzinomatöser Stenose des Rektums und Tuberkulose der Flexur in Behandlung stand. Bei der Obduktion fanden sich sowohl im Ileum, wie in der Flexura sigmoidea und Rektum zahlreiche Ulzerationen der Schleimhaut. Es handelte sich um eine Neubildung, welche Knötchenform zeigte und die überliegende Mukosa abhob. Die Muskularis war auf eine dünne Schicht reduziert. Die Geschwulst gruppierte sich um die Gefäße, von welchen sie ihren Ursprung zu haben schien. Die genaueste Untersuchung der Mesenterialdrüsen und der anderen Organe ergaben keine Metastasenbildung. Der mikroskopische Befund ergab ein Rundzellensarkom. Tuberkelbazillen wurden keine gefunden.

Von gutartigen Neubildungen, die an der Flexura sigmoidea einen Ileus bedingen können, ist bis jetzt als einzige das **Lipom** bekannt. Chandler (12) schildert diesen Fall. Es handelte sich um einen Ileus, der dadurch entstanden war, daß eine große gestielte Geschwulst, welche die rechte Seite des Leibes einnahm, mit einem 10 cm langen Stiele mit der Flexura sigmoidea, gegenüber

dem Gekröseansatz verwachsen war. Die Geschwulst hatte sich so gedreht, daß die Flexur 2 mal um ihre Achse torquiert war. Die genauere Untersuchung ergab ein reines Lipom mit zahlreichen Blutungsherden.

Weitaus häufiger ist der Ileus durch **Volvulus** der Flexur bedingt. Reimers (57) beschreibt einen Fall, bei dem durch einen Narbenstrang des Mesenteriums die Fußpunkte der Flexur sehr genähert wurden. Er betrachtet dies als das prädisponierende Moment für das Zustandekommen der Volvulus. Bloodgood (6) schildert 2 Fälle von Volvulus der Flexura sigmoidea, dadurch hervorgerufen, daß sich zwischen Flexur und Fossa iliaca sinistra Verwachsungsstränge befanden, die das Sigmoid nach unten gezogen hatten. Goldberg (27) operierte einen Ileus mit vollständiger Gangrän und Perforation der Flexur, die um 180 Grad verdreht war. Nach Kusnetzow (44) ist der Volvulus der Flexura sigmoidea überhaupt eine der häufigsten Formen des Darmverschlusses. Bogoslawski (8) beschreibt einen interessanten Fall mit 3 mal umgedrehter Flexur. F. Kuhn (43) führt 9 Fälle von Volvulus der Flexura sigmoidea an und betont die necessitas der sofortigen Operation.

Als Volvulus wird sehr oft eine einfache **Knickung** des Sigmoids mit Ileuserscheinung gedeutet. Nach Delatoure (19) liegt die Ursache oft in einem allzulangen Mesosigmoid; infolgedessen senkt sich der obere oder untere Teil der Flexur ins Becken und es entsteht die Knickung.

Gar nicht selten entsteht der Ileus durch **narbige Entartung** des Mesosigmoids. Riedel (58) weist darauf hin, daß dieselbe erst dann eine pathologische Bedeutung gewinnt, wenn durch die narbigen Schrumpfungen die Fußpunkte der Dünndarmschlingen einander genähert werden. Durch vier Krankengeschichten illustriert Riedel die Symptome, welche im genannten Falle einzutreten

pflegen. Wieder ist es die hartnäckige Obstipation, welche das hervorstechendste Symptom bildet und die sich im Verlaufe des Leidens bis zum Ileus steigern kann. Die beiden ersten der vom Verfasser mitgeteilten Fälle sind durch Beseitigung der Narben geheilt worden, die beiden anderen kamen zum Exitus. Bei dem einen erfolgte der Exitus durch Druckgangrän des Colon ascendens mit nachfolgender Perforationsperitonitis, bei dem anderen durch Achsendrehung des S. romanum, die sich ebenfalls mit einer Perforationsperitonitis vergesellschaftete. Auch Eibegger (22) führt einen nennenswerten Fall von Ileus, bedingt durch Mesosigmoiditis, an. Es handelte sich um ein 54jähriges paralytisches Individuum mit Flexurstenose. Reichliche Divertikelbildung einerseits und eine durch entzündliche Prozesse um ein Divertikel gebildete Schwarte verwandelten das Mesenterium in einen derbfesten Tumor um und setzten die Durchgangsfähigkeit des Darmes herab. Als Hauptursache zur Entstehung infektiöser Prozesse sieht Verfasser die hochgradige Arteriosklerose an. Grant (29) schildert einen ähnlichen Fall bei einer 33jährigen Frau. Als Ursache für den Ileus fand er eine kleine Strangbildung im Mesosigmoid und weit verbreitete Verwachsungen im kleinen Becken.

Der Ileus kann aber auch dadurch hervorgerufen werden, daß sich Hindernisse in das Lumen des Colon sigmoideum hineinlegen und so den Weg unpassierbar machen. Cameron (11) und Rippmann (59) berichten von einem solchen Falle von Darmverschluß, hervorgerufen durch einen **Darmpolypen,** der die etwas verengte Flexur verlegt hatte. Auf ein anderes Hindernis weist Bergmann (5) hin. Es handelt sich um einen 25jährigen Mann mit Ileuserscheinungen. Die enorm gedehnte und erweiterte Schlinge des S. romanum füllte den ganzen vorderen Bauchraum von der Symphyse bis zum Zwerchfell. Durch Auflagerung einer zentimeterdicken, festhal-

tenden, harten **Kotmasse** auf die Schleimhaut war sie in ein starres Rohr verwandelt, das den Pylorus und Magen gegen die Wirbelsäule komprimierte und dadurch zu einer spindelförmigen Erweiterung des unteren Speiseröhrendivertikels Veranlassung gegeben hatte.

Einen eigenartigen Fall von Ileus, hervorgerufen durch eine **Hernia intersigmoidea** bei einem 33 jährigen Manne beschreibt Krall (41). Die Laparotomie ergab eine Fixation des S. romanum. Bei Zug an ihm entwickelte es sich plötzlich unter Überwindung eines Widerstandes. Der untersuchende Finger fand einen Recessus intersigmoideus von fast Eigröße mit scharfem Rande, in dem die achsengedrehte Flexurkuppe gesteckt hatte.

J. Duhamel (20) beschreibt einen seltenen Fall von Ileus durch **Dilatation** des Sigmoids. Es handelte sich um ein 6jähriges Mädchen, das die ersten Tage nach der Geburt ohne Stuhlgang war und gelbliche Massen erbrach. Später entstand allmählich eine kugelige, schmerzlose, zweifaustgroße Geschwulst zwischen Nabel und Symphyse, die gut beweglich war. Bei der Operation erwies sich die Geschwulst als eine erweiterte Darmschlinge, dem S. romanum angehörig.

Zum Schlusse dieser Ileusbetrachtungen auf Grund pathologischer Veränderungen des S. romanum möchte ich noch 2 äußerst seltene Erkrankungsfälle der Flexura sigmoidea erwähnen, die zwar nicht einen Ileus hervorgerufen haben, aber trotzdem als Ergänzung zu all dem Beschriebenen erwähnt zu werden verdienen. Es handelt sich in dem einen Falle um Aktinomykose im Colon sigmoideum bei einem 34jährigen Manne. Chiari (16) hat den Fall berichtet. Pat. war an Marasmus zugrunde gegangen. Im Colon sigmoideum war der Befund sehr auffällig; seine Schleimhäute waren fast überall mit weißlichen Auflagerungen bedeckt, welche teils rundliche, teils

längliche Plaques bis zu 1 qcm Flächeninhalt und bis zu 5 mm Dicke darstellten. In denselben bemerkte man zahlreiche miliare, gelbgrüne Körnchen, welche sich unter Zurücklagerung von Substanzverlusten abheben ließen. Die mikroskopische Untersuchung der derben Auflagerung zeigte eine vollständig ausgebildete **Aktinomykose.**

In dem anderen Falle handelte es sich um ein **Adenokystom** der Flexura sigmoidea. Tusini (70) äußert, auf die Genese der Geschwulst eingehend, sie sei vom embryonalen Standpunkte aus deshalb bemerkenswert, weil hier zum erstenmale beim Menschen nahe Beziehungen zwischen den lymphoiden Zellen der Follikelapparate des Darmes und dem Epithel der Schleimhaut erwiesen sei.

Auf den Ileus zurückkommend, wäre nun schließlich denkbar, daß bei irgend einem Hindernis in der Flexur, das noch nicht zur Stenose führte, dasselbe sich mit im Schenkelbruch einstellt und durch Inkarzeration zum Ileus führt. Beispiele dieser Art sind in der Literatur nicht bekannt. In unserem Falle finden wir die noch nie dagewesene Komplikation, daß der den Ileus bedingende Tumor, welcher in einer irreponiblen Hernie lag, nicht inkarzeriert war.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Payr für die gütige Überlassung des Themas, sowie Herrn Privatdozent Oberarzt Dr. Heller für die freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) J. A. Amann. Münchn. mediz. Wochenschrift 19. Okt. 1909.
2) L. Arnauld. Province med. 1908. No. 29.
3) L. Arnsperger. Mitteilg. aus dem Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. 21, Heft 4.
4) F. de Beule. Bull. de l'acad. de med. de Belg. Bonnelles Hayef. 1908. No. 7 p. 545.
5) W. Bergmann. Prager med. Wochenschrift 1904. Nr. 26.
6) Bloodgood. Annals of surgery 1909. Febr.
7) Boese. Archiv für klin. Chir. 86. Bd. 4. Heft Berlin.
8) Bogolawski. Chirurgie Bd. VII. p. 179. (Russisch.)
9) Broughton. Lancet 1906. 16. Juni.
10) M. v. Cackovic. Liecmicki viestrick 1909. Nr. 6.
11) H. C. Cameron. Guys hospit. rep. vol. XLIV. p. 373.
12) Chandler. Albany med. Anals 1908. Jan.
13) Charbonnel. Journ. de med. de Bordeaux 1909. Nr. 40.
14) Charrier. Journ. de med. de Bordeaux 1909 Nov.
15) L. Chevrier. Revue de chir. XXVII. No. 2.
16) Chiari. Prager med. Wochenschrift 1884. No. 10.
17) M. Dardanelli. Clin. chir. 1910. No. 4.
18) Deipser. Chir. Centralbl. Nr. 39. 1887.
19) Delatoure. Annals of surgery 1905. Nov.
20) J. Duhamel. Inaug.-Dissert. Straßburg i./E. 1899.
21) M. Mc A. Eccles. St. Bartholom. hosp. rep. 1896. p. 93.

22) Eibegger. Münchn. med. Wochenschr. 20. Jul. 1909.
23) Fergusson. Annals of surgery 1909. Jan.
24) Foges, Arthur. Wiener klin. Wochenschr.
25) L. Galassi. Policlinico 1908. Sez. chir. No. 8.
26) Giffin. Americ. journ. of the med. scienses 1909. Nov.
27) H. Goldberg. Przeglad lekarski 1909 No. 11.
28) C. Gozzi. Clin. chirurg. 1909. No. 11.
29) Grant. Surgery, gynécol. and obstret. XIII. 2.
30) Güterboock. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XXXII.
31) C. Gussenbauer. Zeitschrift für Heilkunde 1880. Bd. I. p. 207.
32) J. N. Hansen. Nord. med. Archiv Bd. XXXVIII. Abt. I. No. 16.
33) Herdtmann. Monatsschr. für Unfallheilkunde 1900. No. 6.
34) Hermes. Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. XLV. p. 245.
35) Hewetson. Lancet 1906. 16. Juni.
36) J. F. Holland. Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. LXXXVIII. 1.—3. Heft.
37) Hopffgarten. Zeitschr. für Chir. Bd. 1. p. 419.
38) Hotchkiss. Annals of surgery 1909. Aug.
39) Jayle. Rapp. v. Demoulin. Seauce de 13. déc. 1905.
40) W. Kopfstein. Casopit lékarm ceskych 1907. p. 11.
41) Krall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CX. p. 303.
42) Krumm. Ärztliche Mitteil. aus und für Baden. 1908. No. 7.
43) F. Kuhn. Beitr. zur. klin. Chir. Bd. XXXVI. Heft 2.
44) M. Kusnetzow. Wiener med. Presse 1908. Nr. 35.
45) W. Levit. Wratschebnaja Gaz. 1911. No. 28.
46) R. Lücke. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. p. 574.
47) G. Luys. Bull. de la Soc. anatom. 74. americ No. 585.
48) Macaigne. Bull. de la Soc. anatom. de Paris Torne XII. No. 7. p. 258.

49) Manclaire. Bull. de la Soc. anatom. de Paris Torne XII. No. 7. p. 258.
50) J. Mercadé. Caz. des Lopit. 1902. Nr. 74.
51) G. Morlandini. Policlinico sez. prat. XIX. 32. 1912.
52) K. W. Moussarat. Brit. med. journ. 13. Juli 1907.
53) C. Mumm. Gazz. degli. ospedali. & delle clin. 1906. Nr. 141.
54) H. D. Niles. Journ. Americ. 15. Sept. 1906.
55) Provera. Giorn. di R. acad di med. di Torino 1907. No. 3 & 4.
56) F. Reach. Sammelrefer. Centralbl. aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. 3. 1900.
57) Reimers. Inaug.-Diss. Greifswald 1897.
58) v. Riedel. Mitteilg. aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. II. Heft 3 & 4.
59) C. H. Rippmann. Gruss hospit. rep. vol. XLIV. p. 373. London 1910.
60) Rolando. Riforma med. XX. No. 21.
61) W. Sachs. Straßburg med. Zeitg. Heft 8.
62) Schöne. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XXXIX.
63) Schoonen. Rev. de Chir. 1893. April.
64) K. Schnitzer. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LXII.
65) Schands. Annals of surgery 1904. Sept.
66) J. Sjövall. Nord. med. Archiv. Bd. XXXVIII. Abt. I. No. 16.
67) Souligoux. Arch. générale de med. 1898. Juni.
68) C. H. Traver. Albany med. annals vol. XXXII. No. 4. 1911 April.
69) P. Tschmarke. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XCV. p. 49.
70) Tusini. Arch. ed ath della soc. ital. di chir. 1908. p. 727.
71) Vincent. Arch. prov. de Chir. 1898. No. 5.
72) Wilson. Americ. journ. of the med. sciences 1909. Nov.
73) Wittelshöfer. Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 3.
74) Wulff. Chir. Centralblatt 28. 1911.

Lebenslauf.

Am 12. Sept. 1889 wurde ich in Kochern, Kreis Forbach, Lothringen, geboren. Mit $9^1/_2$ Jahren bezog ich die Realschule zu Forbach, wo ich 2 Jahre verblieb. Sodann siedelte ich zum bischöflichen Gymnasium in Montigny bei Metz und später zum Gymnasium in Saargemünd über, wo ich die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienste erlangte. Das Zeugnis der Reife erhielt ich am 23. Juni 1909 am Lyzeum in Metz. Mein medizinisches Studium begann ich am 20. Oktober 1909 in Straßburg, wo ich 2 Semester verblieb. Im 2. Semester erledigte ich die erste Hälfte meiner einjährig-freiwilligen Dienstzeit beim Inft.-Rgt. 136 in Straßburg. Vom 22. Oktober 10 bis 1. April 12 studierte ich in Leipzig, wo ich meine ärztliche Vorprüfung im Februar 12 bestand. Hierauf verbrachte ich das Sommer-Semester 12 in Straßburg, um am 28. Oktober wieder nach Leipzig zurückzukehren. Am 12. August 14 unterzog ich mich daselbst der Notprüfung, welche ich mit gut bestand. Seither stehe ich im Felde. Die erste Hälfte des Krieges war ich dem Feldlazarett 11 XIX. A.-K. zugeteilt, die zweite Hälfte stand ich beim aktiven Inftr.-Rgt. 134. Am 1. August wurde ich zum Feldlazarett 3 versetzt, wo ich mich jetzt befinde.